



CLAUDIUS PETERS
TECHNOLOGIES

Technik Parc de stockage



Vous pouvez avoir confiance
en notre technologie...

Parc de stockage...

Claudius Peters Technologies Gmbh, Allemagne et Claudius Peters Technologies S.A, France font partie de la Division Technologies de Claudius Peters Group Gmbh, basée à Buxtehude, près de Hambourg, et sont spécialisées dans les équipements de procédés et de manutention. Les installations "clés en mains" ou "semi-clés en mains", sont offertes à une large gamme d'industries. Claudius Peters Group Gmbh est une filiale de Langley Holdings plc, un groupe anglais d'ingénierie à capitaux privés, avec des filiales aux Etats-Unis, en Europe, Chine et Asie du Sud- Est.

Un principe simple et éprouvé

Combinés à une mise au stock sur un mode simple par chariot verseur ou navette, les gratteurs de type portique, semi-portique ou latéral constituent une solution fiable et économique pour la plupart des produits en vrac.

La reprise du produit s'effectue par passes successives le long du tas. La profondeur des passes et la vitesse de translation du gratteur sont ajustables, permettant de régler le débit souhaité.

Des solutions adaptées

- Le gratteur portique s'adapte à toutes les largeurs de tas jusqu'à 60 mètres, voire au-delà, et à tous les débits, pour un coût de génie civil réduit. Pour un parc couvert, la configuration à deux bras réduit la dimension du bâtiment.
- Lorsque la place au sol est limitée, le gratteur semi-portique permet d'optimiser la capacité de stockage par rapport à la surface occupée.
- Le gratteur latéral, pour des portées inférieures à 30 mètres, permet de ramener les deux voies de roulement sur un seul côté du tas. Il est donc idéal pour les petits stockages.



Gratteur Portique-Charbon



Gratteur Latéral-Marne



Gratteur Portique-Engrais

- Pour des produits collants, le bras de grattage est équipé de godets à vidange forcée.

Les nombreuses références PHB SOMERAL dans le monde entier, incluant aussi bien l'extraction de

charbon à 60 t/h sur une largeur de 33 mètres que la reprise de phosphates à 1 500 t/h sur 45 mètres, témoignent de l'étendue du champ d'application de cette technologie.



Gratteur portique à un bras



Gratteur portique à deux bras



Gratteur circulaire latéral



Gratteur semi portique



Gratteur latéral

PHB SOMERAL : des solutions "système"



Mise au stock par chariot verseur

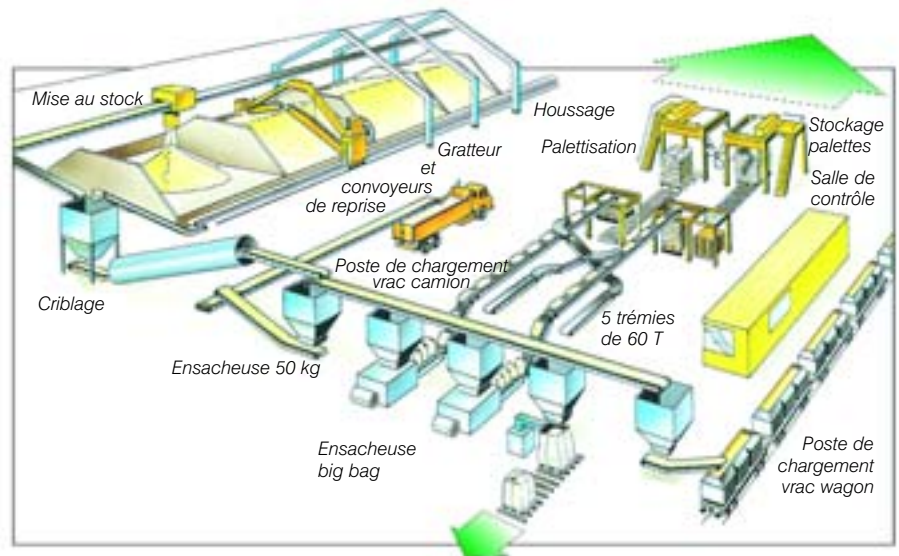


Reprise : bras de grattage



Jetée et cabine de conduite

D'un fonctionnement automatisé, le système de stockage PHB SOMERAL s'intègre parfaitement à un ensemble cohérent regroupant réseaux de convoyage, postes d'ensachage et palettisation, postes de chargement de camions, wagons ou navires. Le système de stockage PHB SOMERAL est alors l'élément clé d'un ensemble entièrement automatisé piloté au travers d'un réseau local depuis un poste de supervision ergonomique.



Ensemble de stockage et expédition d'engrais



Parc longitudinal avec gratteur portique à 2 bras

Parcs de préhomogénéisation...



Parc linéaire : stacker pivotant

Le parc de préhomogénéisation longitudinal PHB SOMERAL composé d'un stacker mobile à flèche inclinable associé à un gratteur de type pont est le moyen idéal de profiter de l'étape de stockage pour homogénéiser un produit moyennant une faible dépense énergétique. Dans le mode dit chevron, le tas est constitué par couches successives réalisées par des va-et-vient du stacker sur toute la longueur du tas jusqu'à l'obtention de la hauteur nominale de ce dernier. L'inclinaison automatique de la flèche du stacker permet de minimiser la hauteur de chute du produit.

Dimensions des parcs

Les parcs longitudinaux avec gratteur pont et stacker permettent :

- Des largeurs de stockage allant de 16 à 45 mètres
- Des longueurs de stockage quasi-illimitées et facilement extensibles
- Un nombre de couches élevé, de 350 à 500, voire plus
- Des débits de reprise jusqu'à 1000 t/h



Parc circulaire pour cimenterie

Le gratteur à chaîne inclinée offre un encombrement réduit alors que celui à chaîne remontante simplifie les travaux de génie civil.

Le gratteur pont opère en même temps que le stacker sur une autre partie du tas, déjà constituée. Le dispositif de grattage à chaîne inclinée ou remontante reprend en pied de tas le

produit éboulé par la herse. En grattant le tas sur toute sa section, on réalise ainsi un mélange des couches de produit déposées par le stacker. Dans la version circulaire de ce principe, dite chevron continu, la mise en tas et la reprise du produit s'opèrent aux deux extrémités d'un même tas circulaire. Le mouvement est alors continu, sans fin.



Gratteur pont calcaire



Chaîne inclinée



Chaîne remontante

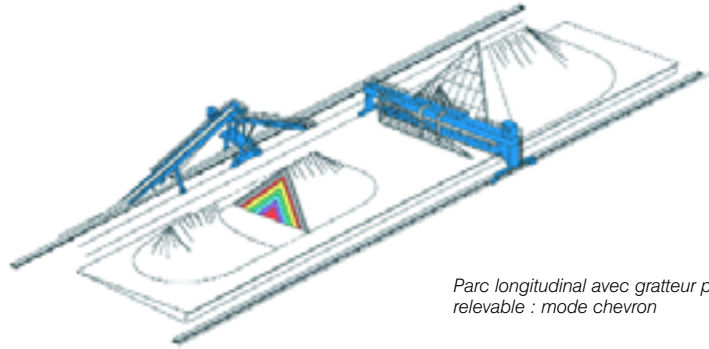
Plus qu'un simple stockage



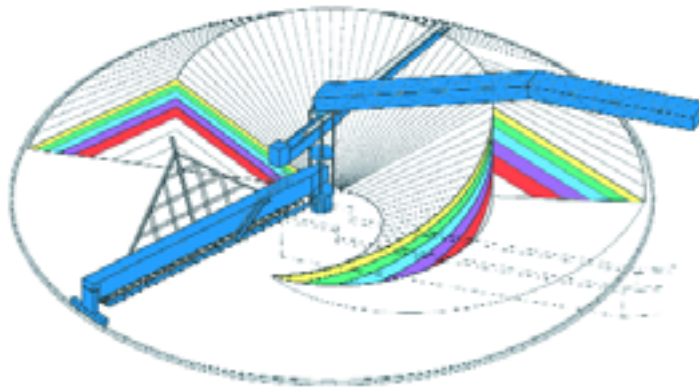
Parc circulaire, charbon



Parc circulaire calcaire



Parc longitudinal avec grateur pont et stacker relevable : mode chevron



Parc circulaire avec stacker rotatif et grateur pont circulaire : mode chevron continu.

D'autres principes sur mesure

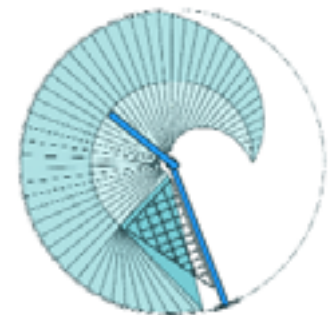
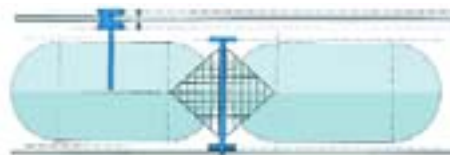
- Pour limiter la ségrégation des produits dont la granulométrie est très dispersée, on peut améliorer la qualité d'homogénéisation en choisissant le mode windrow avec un stacker orientable et inclinable.
- Pour une homogénéisation sommaire opérant sur une vingtaine de couches, le mode strata est réalisable avec un grateur portique associé à un stacker orientable.
- Claudius Peters Technologies S.A. propose des solutions pour les gammes de débit dépassant les 2,000 t/h avec stacker et grateurs indépendants, voire combinés en un seul équipement.

Parc longitudinal

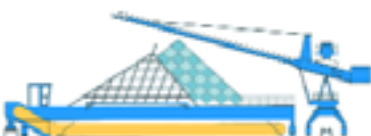
Capacité	Dimensions
2 x 15,000m ³	2 x 30 x 120m
2 x 25,000m ³	2 x 35 x 140m
2 x 50,000m ³	2 x 44 x 176m

Parc circulaire

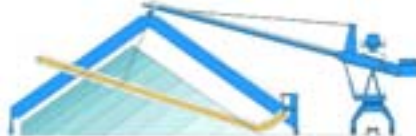
Capacité	Diamètre
15,000m ³	Ø 75m
25,000m ³	Ø 90m
50,000m ³	Ø 110m



Exemples de volumes de stockage



Homogénéisation windrow



Homogénéisation strata

Des engins de stockage et de reprise...

La gamme des produits PHB SOMERAL

- Gratteur portique, semi-portique ou latéral
- Gratteur pont
- Stackers relevables ou pivotants
- Parc circulaire ou longitudinal
- Conception, études, fabrication, montage et mise en service
- Pièces de rechange et service après-vente
- Machines seules ou installations complètes



Stacker calcaire en cimenterie



Parc de préhomogénéisation : gratteur pont

Engrais

- Urée, nitrates, phosphates
- Grappeurs portiques, semi-portiques ou latéraux pour les terminaux portuaires
- Parmi nos références : sept grappeurs portiques de 1000 t/h et un de 1500 t/h sur 45 mètres de portée.



Gratteur portique, engrais

pour chaque application

Parcs de stockage et homogénéisation

Cimenterie

- Parcs linéaires ou circulaires de préhomogénéisation pour calcaire, argile, marnes
- Gratteurs portiques, semi-portiques ou latéraux pour les ajouts
- Parmi nos références : un parc circulaire de 122 mètres de diamètre



Parc circulaire charbon en industrie minière



Stacker charbon en centrale thermique

Charbon et minerais

- Parcs circulaires avec gratteur pont ou gratteur latéral sous dôme
- Applications en centrale thermique ou terminaux portuaires
- Parmi nos références : un stacker/gratteur combiné de type portique, d'une capacité de 1000 t/h et de 43 mètres de portée



Stacker/gratteur combiné pour terminal charbon

Autres applications

- Stockage de copeaux de bois pour l'industrie papetière
- Stockage de bio-masse
- Stockage de gypse de désulfuration
- etc.



Gratteur semi-portique pour bagasse (biomasse)



Claudius Peters Technologies GmbH

Schanzenstraße 40
D-21614 Buxtehude
Allemagne
Tel: +49 (0) 4161 706-0
Fax: +49 (0) 4161 706-270

technologies@claudiuspeters.com

Claudius Peters Technologies S.A.

34 Avenue de Suisse
F-68316 Illzach
France
Tel: +33 (0) 3 89 313 300
Fax: +33 (0) 3 89 619 525

technologiesSA@claudiuspeters.com

CALCINATION . REFROIDISSEMENT
DOSAGE . HOMOGENEISATION
SECHAGE . BROYAGE
ENSACHAGE . TRANSPORT PNEUMATIQUE
INJECTION DE CHARBON PULVERISE
SILO . PARC DE STOCKAGE
SYSTÈME DE TRANSPORTE D'ALUMINE
PROJETS CLE EN MAIN

Claudius Peters Projects GmbH
Schanzenstraße 40
D-21614 Buxtehude
Germany
Tel: +49 (0) 4161 706-0
Fax: +49 (0) 4161 706-270
projects@claudiuspeters.com

Claudius Peters (Americas) Inc.
4141 Blue Lake Circle
Dallas, Texas 75244, USA
Tel: +1 972 386 4451
Fax: +1 972 386 4497
dallas@claudiuspeters.com

Claudius Peters (do Brasil) Ltda.
Rua Coral 71, 3º andar
09725-650 São Bernardo do Campo
São Paulo, Brasil
Tel: +55 (11) 4122-6080
Fax: +55 (11) 4122-6090
brasil@claudiuspeters.com

Claudius Peters (UK) Ltd.
320 Kings Road, Reading
Berkshire, RG1 4JG, UK.
Tel: +44 (0)118 966 4555
Fax: +44 (0)118 966 9899
uk@claudiuspeters.com

Claudius Peters (Ibérica) S.A.
Paseo de la Habana nº 202 Bis
28036 Madrid, Spain
Tel: + 34 91 413 36 16
Fax: +34 91 519 69 56
iberica@claudiuspeters.com

Claudius Peters (Italiana) srl
Via Verdi, 2, I-24121 Bergamo, Italy
Tel: +39 0 35 237 196
Fax: +39 0 35 237 785
italiana@claudiuspeters.com

Claudius Peters România S.R.L.
Calea Dumbravii nr.101
550399 Sibiu, România
Tel: +40 (0) 369 407 036
Fax: +40 (0) 369 407 038
romania@claudiuspeters.com

Claudius Peters (China) Ltd.
Unit A, 10/F, Two Chinachem Plaza
68 Connaught Road Central, Hong Kong
Tel: +852 2544 1848
Fax: +852 2854 0011
hongkong@claudiuspeters.com

Branch Office:
10/F, Office Block
Hong Kong Macau Centre
No. 2 Chaoyangmen Bei Da Jie
Beijing 100027, P.R. China
Tel: +86 10 6501 3831
Fax: +86 10 6501 3803
beijing@claudiuspeters.com

Claudius Peters (Asia Pacific) Pte. Ltd.
25 International Business Park
#04-13/14 German Centre
Singapore 609916
Tel: +65 6562 9100
Fax: +65 6562 9109
asiapacific@claudiuspeters.com

Claudius Peters (India) Pvt. Ltd.
Unit 408, 4th Floor, Peninsula Plaza
A/16 Fun Republic Lane
Off Link Road, Andheri West
Mumbai 400 053, India
Tel: +91 98 2062 4107
india@claudiuspeters.com



**CLAUDIUS PETERS
TECHNOLOGIES**

A Langley Holdings Company

www.claudiuspeters.com

Les informations contenues dans cette brochure sont censées être valables au moment de l'impression. Compte tenu de la politique de recherche continue, Claudius Peters se réserve le droit à toute modification sans information préalable.